# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – UEMA CENTRO DE CIÊNCIAS TECNÓLOGICAS – CCT ENGENHARIA CIVIL

THAMIRES DAYANNE CORRÊA FERREIRA

IMPLEMENTAÇÃO DE UM ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS
EM UMA EMPRESA

# THAMIRES DAYANNE CORRÊA FERREIRA

# IMPLEMENTAÇÃO DE UM ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS EM UMA EMPRESA

Monografia, apresentada ao Curso de Engenharia Civil da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, como, como requisito parcial para obtenção do Grau em Bacharel em Engenharia Civil.

Profº Esp. João Aureliano de Lima Filho

Thamires Dayanne Corrêa Ferreira.

Implementação de um Escritório de Gerenciamento de Projetos em uma Empresa / Thamires Dayanne Corrêa Ferreira. – São Luís, 2016.

... 51F

Monografia (Graduação) – Curso Engenharia Civil, Universidade Estadual do Maranhão, 2016.

Orientador: Prof.º Esp. João Aureliano de Lima Filho.

Projetos. 2. Escritório de gerenciamento de projetos. 3. Empresa.
 I.Título

CDU: 658.512.2

# THAMIRES DAYANNE CORRÊA FERREIRA

# IMPLEMENTAÇÃO DE UM ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS EM UMA EMPRESA

Monografia, apresentada ao Curso de Engenharia Civil da Universidade Estadual do Maranhão — UEMA, como, como requisito parcial para obtenção do Grau em Bacharel em Engenharia Civil.

Prof Esp. João Aureliano de Lima Filho

Aprovada em 12,07,2016

BANCA EXAMINADORA

Prof<sup>o</sup> Esp. João Aureliano de Lima Filho (Orientador)
Universidade UEMA

Prof.º Mestre Célio Gitany Vaz Sardinha (1º Examinador) Universidade UEMA

Dedico este trabalho à minha família que sempre me incentivou a estudar e acreditou em meu potencial.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primordialmente a Deus, que tanto me alicerçou, orientou, me deu coragem e motivação para superar todas as barreiras, por me proteger física e psicologicamente por toda essa trajetória, evitando que abandonasse a jornada diante de difíceis situações.

Aos meus pais Eliane Ferreira e José Raimundo Ferreira por todo amor, conselhos, motivações, broncas, castigos, lições e muito trabalho árduo, por sacrifícios que provavelmente nunca conseguirei retribuir, para que pudesse ser quem sou e estar onde estou.

Ao meu esposo Edson Rocha (presente de Deus na minha vida) pela paciência incrível, pela ajuda, apoio, conselhos e pelos dias em claro por amor a um projeto de sua esposa.

À minha irmã Thaynara Ferreira por todos os momentos de alegria, cuidados, brincadeiras, amor, carinho, felicidade e paz.

Às minhas amáveis amigas Jéssica Ramos e Patrícia Ribeiro, que jamais mediram esforços para apoiar e ajudar-me desde a infância e comemorando minha evolução em cada etapa da minha vida.

Às minhas amigas Tayná Barros e Itamara Tiara pela ajuda na época de escola, pelos dias de "recreio" desperdiçado na biblioteca e pelo constante apoio pessoal e acadêmico.

Aos meu colegas de turma e amigos Vitor Araújo, Rêmerson Corrêa, Rafael Abreu e Brena Coimbra pela consideração, amor, ajuda, paciência e muito companheirismo.

Aos meu Professores de Ensino Médio Augusto, Joelson e Fernando Cunha pelas inúmeras palavras de apoio, pela paciência, pela constante disponibilidade e pelo carinho.

Ao companheiro de trabalho Matheus Ramos, que tanto me orienta, aconselha e apoia pessoal e academicamente.

À Dr.ª Ana Laura pela incrível oportunidade de estágio, pela confiança depositada, pelo carinho, consideração, disponibilidade e paciência durante meses de convivência.

Ao meu professor e orientador João Aureliano pela ajuda, compreensão devido à minha carência de tempo, pelos conselhos e pelo companheirismo.

A todos os professores da Universidade Estadual do Maranhão, em específico do curso de engenharia civil por apoio e excelentíssimo ensino, a fim de proporcionar conhecimento para enfrentar inúmeras situações existentes com total ciência e responsabilidade da decisão a ser tomada.

Por fim, a todos que, de alguma maneira, mesmo que singela, apoiaram-me, ajudaram e me desejaram sucesso para que, diante de tantas dificuldade e preconceitos com a figura feminina na construção civil, pudesse um dia me tornar uma engenheira civil.

"Sou fera, sou bicho, sou anjo e sou mulher Sou minha mãe e minha filha, Minha irmã, minha menina, Mas sou minha, só minha e não de quem quiser" (Cássia Eller)

#### **RESUMO**

O presente estudo aborda sobre a implementação de um escritório gerenciamento de projeto em uma empresa. Discorre sobre o projeto desde o seu conceito até o sucesso da implementação de um escritório de gerenciamento de projeto. Descreve sobre o conceito de projeto, o ciclo de vida de um projeto e as partes envolvidas, descreve também sobre o gerenciamento de projeto, assim como sua evolução e seus processos. A metodologia utilizada para o estudo foi à pesquisa bibliográfica, documental, exploratória e explicativa. Teve como objetivo, mostrar a qualidade dos serviços prestados, custos de materiais e mão-de-obra através da implementação do Escritório de Gerenciamento de Projetos. Conclui que se a problemática possuir um bom procedimento metodológico, teremos sucesso na implementação de escritório de gerenciamento de projeto, assim como na qualidade do serviço prestado, custo e mão-de-obra.

Palavras-chaves: Projetos. Escritório de Gerenciamento de Projetos. Empresa.

#### **ABSTRACT**

This study focuses on the implementation of a project management office. Discusses the project from the concept to the successful implementation of a project management office. Describes on the design concept, the life cycle of a project and the parties involved, also describes about project management, as well as its evolution and its processes. The methodology used for the study was the bibliographical research, documental, exploratory and explanatory. Aimed, it is to show the quality of services, costs of materials and labor, work through the implementation of the Project Management Office. Concludes that the problem has a good methodological procedure, we will succeed in implementing project management office, as well as quality of service, cost and hand labor.

Keywords: Projects. Project. Management Office. Processes.

# **LISTA DE SIGLA**

- CPM Critical Path Method.
- EGP- Escritório de Gerenciamento de Projetos
- PERT Program Evaluation and ReviewTechnique'
- PMI O Project Management Institute

# LISTA DE FIGURA

Figura 01 – Ciclo de vida de um projeto

Figura 02 – A relação entre as partes interessadas e o projeto

Figura 03 – Restrição tripla em projetos

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	DEFINIÇÃO DE PROJETO	17
2.1	Ciclo de vida de um projeto	20
2.2	Partes interessadas de um projeto	23
3	GERENCIAMENTO DE PROJETO	25
3.1	A evolução do Gerenciamento de Projeto	28
3.2	Processos de Gerenciamentos	31
4	IMPLEMENTAÇÃO DE UM ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA EMPRESA	37
4.1	Tipos de escritórios de projeto	40
4.2	Sucesso na Implementação de um Escritório de Gerenciamento de Projeto na empresa	41
5	CONSIDERAÇOES FINAIS	46
	REFERENCIAS	50

# 1 INTRODUÇÃO

No atual cenário e na busca por um diferencial no mercado, muitas organizações visam obter excelência na realização de seu trabalho e ter uma boa posição mercado financeiro.

As empresas vêm procurando cada vez mais vantagens sobre as suas concorrentes. O jogo estratégico que muitas se fundamentam é no tempo, peça importantíssima para adquirir uma vantagem competitiva.

Em se tratando de fornecedor e cliente, as empresas têm gerado a necessidade de no modelo de gestão, que busca um novo foco a serem seguidas, novas estratégias de ação balizadas pelo os novos paradigmas de qualidade, produtividade e competitividade.

Na mesma direção destes novos paradigmas está a Gestão de Projetos que se tornam cada vez mais presentes nos rumos das empresas que buscam sucesso e qualidade nos serviços ofertados.

Uma organização voltada para a excelência em seus projetos vem recebendo espaço no cenário corporativo mundial, a aplicação e o desenvolvimento de projetos nos mais diversos ramos de atividade está se tornando o melhor escape para muitas empresas obter sucesso.

A necessidade de poder controlar e planejar os projetos dá à oportunidade a equipe da empresa de utilizar a fermenta Gerenciamento de Projetos que vem se tornando um domínio do conhecimento cada vez mais estudado e utilizado.

De acordo com Menezes (2001), o gerenciamento de projetos é uma das disciplinas que mais crescem no mundo de hoje. Segundo Martins e Martins (2005), muitas empresas perceberam a importância do papel dos projetos como elementos edificadores de suas estratégias. A permanência e a sobrevivência, ou o seu crescimento, depende dos resultados, da eficiência alcançada por seus projetos e da maneira pelas quais eles são gerenciados. Isto ocorre devido ao alcance do equilíbrio entre custo e prazo, qualidade, objetivos que fazem com a eficiência melhore.

A falta de processos adequados e padronizados de gerenciamento são as principais causas dos problemas relativos aos projetos, ou seja, a maior causa das

falhas nos projetos não são as especificidades do que efetivamente deu errado, mas sim a falta de procedimentos, metodologia e padrões. (MENEZES, 2001)

Compreendemos que o aparecimento de negócios, como a tecnologia da informação dirigidos para produtos feitos sob encomenda rapidez da mudança tecnológica, a crescente competitividade empresarial, e necessidade de implementar processos de renovação organizacional inclusive o constante desenvolvimento de novos produtos e serviços podem ocorrer falhas com resultados desastrosos, logo a implementação de um escritório de gerenciamento de projetos é fundamental para minimizar essas falhas.

Dentro desse contexto, é essencial adotar os procedimentos de Gerenciamento de Projetos, pois ajuda no sucesso dos projetos na empresa. Na tentativa de diminuir os problemas com metodologias e de conhecimentos na disciplina de Gerenciamento de Projetos, surge o Escritório de Gerenciamento de Projetos (EGP). Esta ferramenta abrange a divulgação das melhores práticas de gerenciamento de projetos para toda a organização e desenvolvimento de ferramentas para gerenciamento corporativo de projetos, permitindo a diminuição dos índices de falhas e atrasos, garantindo que os projetos mais importantes para a organização sejam os mais prioritários.

Portanto, o Escritório de Gerenciamento de Projetos se define como uma entidade organizacional, formal ou não formal, que auxilia os gerentes e os projetos da organização na implementação das diretrizes, práticas, metodologias, ferramentas, técnicas e de gerenciamento de projetos. Com a finalidade de desenvolver projetos da forma mais eficiente e eficaz possível.

Podemos dizer que o Escritório de Gerenciamento de Projetos emerge como a unidade organizacional responsável pela correção desses problemas e, adicionalmente, pela divulgação das práticas de gerenciamento de projetos para toda a organização, possibilitando a diminuição dos índices de falhas e garantindo que os projetos mais importantes para a organização sejam tratados de forma prioritária.

É importante ressaltar que o Escritório de Gerenciamento de Projetos de uma empresa não pode ser confundido com um departamento puramente burocrático.

Segundo Rovail (2005) afirma que um Escritório de Gerenciamento de Projetos não deve se transformar em um mero e degradante acumulador e distribuidor de papéis. Logo, aspectos de pré-implantação devem ser analisados, como: o envolvimento da alta gerência, dos gerentes funcionais e dos gerentes de projeto da organização, o compromisso da organização com a metodologia de gerenciamento de projetos e os benefícios que a nova estrutura irá trazer à organização.

Trata-se de pesquisa exploratória que, para conhecimento do objeto de estudo desta pesquisa, utiliza-se o materialismo histórico dialético como método de abordagem compreendendo que a realidade analisada é cheia de contradições, e nessa perspectiva é possível tomar conhecimento do objeto por meio de suas mediações, correlações e ter a visão da realidade social como um todo. Além disso, este método, percebe a relação inseparável entre mundo natural e social; entre pensamento e base material; entre objeto e suas questões; entre a ação do homem como sujeito histórico e as determinações que a condicionam.

Na realização do estudo utilizou-se como procedimento metodológico pesquisa bibliográfica, documental na perspectiva de observar os fatos e fenômenos como ocorrem, coletando dados referentes aos mesmos e, finalmente, discutindo e interpretando esses dados com base em uma fundamentação teórica consistente, objetivando compreender e explicar o problema pesquisado.

Contudo, o objetivo central que norteia todo o trabalho é mostrar a qualidade dos serviços prestados, custos de materiais e mão-de-obra através da implementação do Escritório de Gerenciamento de Projetos.

Outros objetivos específicos que culminará todo esse processo são: Mostrar os procedimentos adotados para implantação do Escritório de Gerenciamento de Projetos, de forma adequada; Oferecer acessibilidade aos projetos da obra; Mostrar as funções e benefícios do Escritório de Gerenciamento de Projetos implantado na empresa;

Segundo todo esse mecanismo o trabalho se divide em 05 (cinco) capítulos.

O primeiro capítulo faz um breve apanhado com o intuito de abordar e justificar o assunto que define todo o trabalho.

No segundo capítulo trata da definição de projetos assim como o ciclo de vida do projeto e as partes interessadas.

No terceiro capitulo faz uma abordagem bem ampla sobre gerenciamento de projeto.

O quarto capítulo trata da implementação de um escritório de gerenciamento de projeto assim como os tipos, as etapas e o sucesso de sua implementação.

#### **2 CONCEITO DE PROJETO**

Os projetos são realizados desde o início da civilização, isto é visto quando Frame (1995) cita alguns exemplos de construções como: as pirâmides do Egito, a muralha da China, o canal do Panamá e a torre Eiffel.

Ainda segundo o mesmo autor, considera que o ser humano projeta e constrói artefatos desde a invenção de ferramentas com pedra lascada até os modernos sistemas de transporte pelo menos cinco mil anos.

É importante enfatizar que os projetos realizados antigamente estavam relacionados para materiais a serem processados sem representação prévia do produto.

O mesmo autor, diz que as sociedades romanas e chinesas já planejavam e produziam seus artefatos, no qual as tarefas eram divididas de acordo com as habilidades dos artesãos. Esse tipo de sistema gerava grandes volumes de produção, que resultava baixa padronização dos bens produzidos. Então projetar se ligava ao artesanato.

Mas, foi na metade do século XIX incentivado pela a Revolução Industrial que se teve a sistematização e uma nova configuração de produzir um projeto, modificando as formas de produção inicial dos projetos usadas no início da civilização, ou seja, originou o surgimento de atividades novas, acarretando uma cadeia de modificações na produção de projetos. As primeiras máquinas que surgiram com a Revolução Industrial foram consideradas práticas consagradas de projeto.

No decorrer do século XX a atividade de projetar se tornou elemento estratégico através da implantação do conhecimento científico ao projeto se tornando solução para a produção dos bens.

Em se tratando aos dias de hoje, os aspectos competitivos do mercado as empresas vêem se preocupando não só com o monitoramento das atividades de seus produtos, mas também com os meios envolvidos durante a sua realização, muitas empresas se voltam para o uso de projetos, ou seja, sua estrutura é voltada para projetos que apresentam uma forte semelhança com os investimentos que mantém uma organização.

Pode-se dizer que os projetos estão diretamente ligados à estratégia ao fator de um bom desempenho empresarial, o sucesso da empresa se vincula da maneira como projetam seus produtos.

Segundo Menezes (2001), projeto é um empreendimento único que deve apresentar um início e um fim claramente definidos e que, conduzido por pessoas possa atingir seus objetivos respeitando os parâmetros de prazo, custo e qualidade.

Segundo Heldman (2006) projeto é um empreendimento temporário, com datas de início e término definidas, que tem por finalidade criar um bem ou serviço único e que está concluído quando suas metas e objetivos foram alcançados e aprovados pelos stakeholders.

Então, o projeto não é algo fixo que vai durar a "vida toda" na empresa, ele tem seu começo e seu fim. E exige maturidade para atingir êxitos, pois os desafios que as grandes empresas enfrentam para obter um alto crescimento estão ligados aos projetos, que ao longo dos anos tornaram-se peça fundamental para geração de serviço e obtenção de resultados quantitativos e qualitativos para as empresas. Além disso, um projeto também precisa gerar algo único, ou seja, é necessário que haja a transformação de uma situação existente em uma nova situação.

Para Vargas (2009) projeto é um empreendimento não repetitivo, caracterizado por uma seqüência clara e lógica de eventos, com início, meio e fim, que se destina a atingir um objetivo claro e definido, sendo conduzido por pessoas dentro de parâmetros predefinidos de tempo, custo, recursos envolvidos e qualidade.

Para isto, é necessário que as pessoas que estão à frente desse projeto sejam profissionais especializados, e se cercarem de métodos, ferramentas e sistemas para garantir êxito na gestão de seus projetos.

De acordo com o PMBOK (2009) um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo, por ser de natureza temporária indica um início e um término definidos. Por definição cada projeto cria um produto, serviço ou resultado exclusivo e devido a este caráter de exclusividade pode haver incertezas quanto aos resultados gerados.

Ainda segundo o PMBOK (2009), dependendo da complexidade, os projetos são divididos em componentes mais facilmente gerenciáveis ou

subprojetos, podendo estes, inclusive, serem contratados de uma empresa externa ou de outra unidade funcional da organização executora.

Dentro desse contexto, o projeto da a oportunidade para as empresas desenvolverem estratégias, com o foco de projetar sua atuação no futuro, utilizando o projeto como um mecanismo que diferenciem de seus concorrentes.

Já Lewis (2000), considera que para um trabalho ser considerado um projeto, este precisa ter mais de uma tarefa associada, ou seja, trabalhos constituídos de uma única tarefa não são considerados projetos.

O desenvolvimento de um projeto está vinculado para atender as estratégias traçadas assumindo peça importantíssima para que sejam atendidos todos os requisitos e demandas da melhor maneira possível. O projeto interfere-se com o objetivo de melhorar os processose, consequentemente, os resultados obtidos.

Nicholas (1990), diz que projeto pode ser definido em termos de propósito, estrutura organizacional, complexidade, interesse e ciclo de vida, conforme segue. Um projeto envolve um propósito, produto ou resultado único e definível, geralmente especificado em termos de requerimentos de custo, prazo e desempenho; projetos são empreendimentos temporários, ou seja, possuem início e fim definidos. O fim é alcançado quando os objetivos do mesmo são atingidos, quando se torna claro que esses objetivos nunca serão alcançados ou quando a necessidade de que os objetivos sejam atingidos não mais existir.

Para que tenham sucesso, é fundamental buscar um conjunto de conceitos a serem utilizados na prática, seguido da definição de formalização da área responsável por esses projetos, a fim de viabilizar a gestão de projetos eficaz.

Sendo assim, Mansur (2009) frisa que os projetos são mudanças estruturadas que as empresas realizam ou para atender as necessidades do negócio, ou para objetivar as normas regulamentadoras do mercado ou para obter melhorias de produtividade através da otimização dos processos administrativos e produtivos. Após a definição de projeto é possível compreender a definição de gerenciamento de projetos que advoga que o gerenciamento de projetos é o processo responsável por definir, planejar, monitorar, controlar e entregar o projeto com os requisitos esperados.

Além disso, os projetos acarretam mudanças e o modo mais eficiente de gerenciar essas mudanças é utilizando o gerenciamento de projetos.

Entretanto, não há uma definição satisfatória para projeto, mesmo que seja delimitado o seu campo de atuação. O que existe é um senso comum a respeito das atividades de projetos.

## 2.1 Ciclo de vida de um Projeto

Todo projeto tem seu ciclo de vida. Segundo Pahl (2005), o projeto toma parte de forma expressiva do ciclo de vida do produto. O ciclo se dar início por uma demanda do mercado, iniciando pelo planejamento do produto e, após a sua utilização, encerrando na reciclagem ou descarte. Isto ocorre quando o desenvolvimento está destinado para um produto completo, caso não esteja, os limites das condições será ainda mais difícil, exigindo que a demais área envolvida no projeto seja mais definidas.

As fases de um projeto, ou seja, o ciclo do projeto é feito com o objetivo de se ter um controle total dos recursos gastos com o foco nas metas estabelecidas pela a empresa. Essas fases contêm uma série de passos principais do processo de contextualizar, desenhar, desenvolver e colocar em operação uma necessidade do projeto (VARGAS, 2000).

O ciclo de vida do projeto descreve como o trabalho será concluído associando ao produto do projeto. O término de cada fase do projeto é apresentado da forma que seja produzido o que deve ter para que a fase ou o próprio projeto sejam encerrados representando assim o final da etapa (HELDMAN, 2006).

As fases dos projetos são na maioria seqüenciais e os números das seqüência são determinados pelas as necessidades de gerenciamento e controle das organizações envolvidas. Segundo PMBOK (2008), o ciclo de vida pode ser definido ou moldado de acordo com aspectos exclusivos da organização, oferece uma estrutura básica para o gerenciamento do projeto e é dividido em quatro fases principais: Início, organização e preparação, execução e encerramento.

Segundo o PMI (2004, p.19):

A organização ou os gerentes de projetos podem dividir projetos em fases para melhor gerenciá-los. Essas fases são conhecidas como ciclo de vida do projeto e definem as fases que conectam o inicio de um projeto ao seu final, também reforça dizendo que as fases do ciclo de vida de um projeto não são iguais aos grupos de processos de gerenciamentos de projetos.

Logo, as fases de vida de um projeto são diferentes para cada fase é representado algo, as fases facilitam o gerenciamento dos projetos e está conectado do inicio ao fim do projeto.

No que se refere aos projetos grandes e complexos são separados em fases ou subprojetos distintos. Segundo PMI (2004, p.41) diz que "como estudo de viabilidade, desenvolvimento de conceitos, projeto, elaboração de protótipo, construção, teste, etc., todos os processos do grupo de processos seriam normalmente repetidos para cada fase ou subprojeto"

Em geral, as fases são iguais para todos os projetos e são:

- Iniciação;
- Planejamento;
- Execução;
- Controle;
- Finalização;

Essas fases são dividas em estágios, esses estágios são específicos de acordo com a natureza do projeto e as tarefas são específicas de cada projeto.

Logo abaixo a representação do ciclo de vida de um projeto:

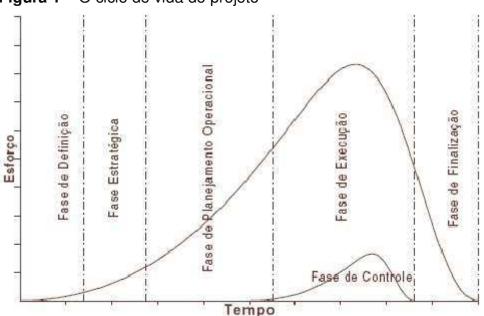


Figura 1 – O ciclo de vida do projeto

FONTE: adapatdo (VARGAS, 2000)

Segundo o PMI (2004) a transição de uma fase para a outra dentro do ciclo de vida de um projeto em geral envolve e normalmente é definida por alguma forma de transferência técnica ou entrega.

Cleland (2002) descreve sobre as fases do ciclo de vida do projeto em:

- Fase de definição do projeto é um período quando uma idéia, necessidade ou desejo é convertido em uma descrição de projeto. Tipicamente resultará na definição de objetivos, na abordagem geral do projeto e no produto ou serviço que resultará do projeto, estabelecendo também a organização para o projeto. Esta fase resulta no termo de abertura ou project charter, que é uma breve descrição de quem, o quê, onde, quando, porque e como para o projeto. Esse documento forma a base para documentos de planejamento subseqüente.
- Fase de planejamento do projeto é o período quando o termo de abertura e documentos relacionados ao projeto é convertido em guias detalhados para execução, controle e encerramento do projeto. Esta fase resulta em um plano de projeto abrangente que forma a base para ações e qualquer mudanças subseqüentes nos objetivos do projeto. Fase de execução e controle do projeto:
- Período onde o plano do projeto é a implementação das ações e é tomado para convergir no desenvolvimento e entrega dos produtos e serviços do projeto. Essa fase depende muito do plano do projeto para orientar as ações do time de projeto e identificar ações que não são praticáveis. O resultado dessa fase é a entrega do produto ou serviço e sua aceitação pelo cliente.
- Fase de encerramento do projeto é o período quando ações são tomadas para encerrar contratos, alocar os membros do time para novas posições e transferir ferramentas e materiais usados no projeto e arquivar relatórios. O resultado dessa fase é um relatório aprovando que todas as ações estão completas.

Ao longo de seu ciclo de vida, os projetos apresentam riscos e custos envolvidos que podem variar de acordo com a fase em que se encontram. Inicialmente, os custos tendem a ser baixos, apresentam pico durante a execução e diminuem no encerramento das atividades. Já os riscos apresentam comportamento contrário.

# 2.2 Partes interessadas de um projeto

O gerenciamento das partes interessadas são todas as pessoas ou organizações que estão envolvidas no projeto, ou seja, toda a parte que se interessa pelo projeto, que participam de alguma forma para obter seu resultado.

Segundo o guia PMBOK (2009), identificar as partes interessadas é o processo de identificação de todas as pessoas ou organizações que podem ser afetadas pelo projeto e documentação das informações relevantes relacionadas aos seus interesses, envolvimento e impacto no sucesso do projeto.

Esse talvez seja o processo mais difícil do gerenciamento do projeto, pois descobrir as partes interessadas e escutá-las de forma efetiva no início, trará um maior comprometimento, maior clareza de requisitos e objetivos e conseqüentemente, menos mudanças no decorrer do projeto.

Então, a comunicação na partes interessadas é fundamental, ter uma clara e efetiva reduz os risco e o insucesso dos projetos. Conhecer e identificar as partes como o todo contribui para um bom andamento do projeto.

O Gerenciamento de projeto deve ligar as partes interessadas aumentando as influências positivas e diminuindo as resistências, o que resultará em uma maior possibilidade de aceitação das entregas.

Um erro não tão raro é descobrir partes interessadas importantes do projeto após o planejamento, ocasionando em várias mudanças solicitadas e grande resistência em relação ao projeto.

Segundo o PMBOOK (2009) o processo de gerenciamento das partes interessadas se resume nas seguintes etapas:

- Identificar as partes interessadas: e seus interesses, envolvimento e impacto no sucesso do projeto;
- Planejar o gerenciamento das partes interessadas: desenvolver estratégias para quebrar as resistências das partes interessadas e garantir seu engajamento no projeto;
- Gerenciar o engajamento das partes interessadas: comunicar e interagir com as partes interessadas para atender suas necessidades e solucionar as questões quando ocorrem;

Controlar o engajamento das partes interessadas: monitorar os relacionamentos entre as partes interessadas e ajustar as estratégias para engajar as partes interessadas eliminando resistências e aumentando o suporte ao projeto.

As partes interessadas ativamente envolvidas no projeto podem ser positivas ou negativamente afetadas pela execução ou termino do projeto. As partes interessadas podem ser pessoas, patrocinadores, clientes, organizações ou público.

Neste caso, qualquer interesse ou participação, sendo positiva ou negativa é preciso que a equipe de gerenciamento de projetos identifique as partes interessadas, determine suas necessidades e expectativas e, na medida do possível, gerencie sua influência em relação aos requisitos para garantir um projeto bem-sucedido.

As partes interessadas podem mudar durante o ciclo de vida do projeto, variando desde as contribuições eventuais em estudos até o patrocínio total do projeto, que inclui o fornecimento de apoio financeiro e político.

Na figura abaixo mostra a relação entre as partes interessadas e o projeto.

Patrocinador do projeto

Gerente de projetos

Equipe de gerenciamento de projetos

Equipe do projeto

Partes interessadas no projeto

Figura 2 – A relação entre as partes interessadas e o projeto

FONTE: adaptado (PMI, 2004, p.25)

#### **3 GERECIAMENTO DE PROJETOS**

Hoje em dia, os projetos envolvem grande complexidade técnica, além de exigirem diversidade de habilidades. Para lidar com essas características bem como com as incertezas inerentes aos projetos, novas formas de gestão se desenvolveram e o gerenciamento de projetos é uma delas.

Todos os projetos estão inseridos dentro de um contexto de mercado, ou seja, estão inseridas em empresas, instituições. Todo projeto nasce a partir de demandas, que podem esta relacionada a leis, ao mercado, a clientes ou instituições organizacionais e se faz necessário à compreensão do porque e como esses projetos estão inseridos.

Logo, os projetos surgem para atender demandas que ainda não foram atendidas, atender uma justificativa de mercado que precisa ser resolvida a partir de um projeto para chegar a um estado futuro melhor.

E com o atual mercado e o volume de dados a agilidades por novas soluções estão demandando pessoas mais habilitadas exigindo que os projetos tenham o máximo de excelência.

Gerenciar um projeto incide em planejar, organizar e acompanhar o desenvolvimento de múltiplas atividades respectivamente. Muitas vezes, mesmo com um planejamento eficiente e uma equipe competente, com papéis bem definidos, alguns fatores escapam do controle e se tornam grandes barreiras no cumprimento das tarefas habituais, afetando gravemente o sucesso do projeto.

Entre os desafios enfrentados pelos gestores de projetos no cumprimento de suas funções podemos destacar alguns pontos que atrasam a continuidade dos projetos e que podem ocorrer em empresas de todos os portes e segmentos como equipe desmotivada, desperdício de tempo e uso incorreto, ou mau uso, de aplicações e ferramentas.

O gerenciamento de projetos são normalmente o campo e responsabilidade de um gerente de projeto singular. Este indivíduo dificilmente participa nas atividades que produzem o resultado final, mas se esforça para manter o progresso e a interação produtiva das várias partes, reduzindo o risco geral de fracasso.

O gerenciamento de projetos vem sendo cada vez mais aperfeiçoado e é definido, pelo guia PMBOK (2009, p. 12) como: "[...] a aplicação de conhecimento,

habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos.".

Contribuindo com este conceito, Vargas (2009) afirma que o gerenciamento de projetos é um conjunto de ferramentas gerenciais que permitem que a empresa desenvolva um conjunto de habilidades, incluindo conhecimento e capacidades individuais, destinados ao controle de eventos não repetitivos, únicos e complexos, dentro de um cenário de tempo, custo e qualidade predeterminados.

O gerenciamento de projetos envolve termos técnicos e processos, assim como funções, responsabilidade e níveis de autoridades isto ocorre devido o gerenciamento ser utilizado por pessoas para descrever, organizar e monitorar o andamento das atividades do projeto.

A principal vantagem do gerenciamento de projetos está no fato de que ele não é limitado a propostas gigantescas, de elevada complexidade e custo, mas que pode ser aplicado em empreendimentos de qualquer extensão.

Anselmo (2002) diz que a gestão de projetos também está fundamentada nos princípios da administração geral, envolvendo negociação, solução de problemas, políticas, comunicação, liderança e estudo de estrutura organizacional.

De acordo com Kerzner (2006, p. 15):

A gestão de projetos pode ser definida como o planejamento, a programação e o controle de uma série de tarefas integradas de forma a atingir seus objetivos com êxito para benefício dos participantes do projeto.

Logo, a gestão de projetos executadas tarefas de forma que possa atingir seus objetivos com êxito beneficiando os participantes dos projetos.

O PMBOK (2008, p. 11) diz que "o gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender seus requisitos".

De acordo com Page Jones (1990, p. 83), "o gerenciamento de projetos é definido como sendo a repetida execução das cinco atividades de planejar, reorganizar, integrar, medir e revisar até que sejam alcançados os objetivos do projeto".

Diante dos conceitos podemos dizer que o gerenciamento de projetos trata do planejamento e do controle dos projetos. Logo, um projeto deve ser bem planejado, que atenda as necessidades e perspectivas do cliente, e em relação a

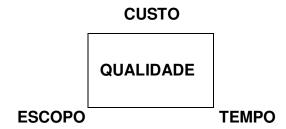
sua execução deve ser totalmente controlada, seguindo este cronograma o resultado será a satisfação na qualidade do produto ou do serviço ofertado.

Menezes (2007, p. 70), reforça estes aspectos levantados ao mencionar que "o objetivo da administração de projetos é o de alcançar controle adequado do projeto de modo a assegurar sua conclusão no prazo e no orçamento determinados obtendo a qualidade estipulada". Esta menção do autor aborda a restrição tripla em projetos, onde se considera que o equilíbrio entre o escopo, o tempo e o custo do projeto afetam a qualidade.

A terceira edição do PMBOK (2004) diz que os projetos de alta qualidade entregam o produto ou serviço dentro do escopo, prazo e orçamento. A relação entre estes três fatores ocorre de tal forma que se algum deles mudar, pelo menos um dos outros fatores também será afetado.

Assim, entende-se que a restrição tripla é uma forma interessante de mostrar as escolhas que devem ser feitas entre prioridades do projeto. A figura apresenta como é visualizada a restrição tripla em projetos.

Figura 3: Restrição tripla em projetos



Fonte: Adaptado de Menezes, (2007, p.68).

Percebe-se que a quarta edição do PMBOK (2008), não referencia a restrição tripla em projetos.

Nesta nova edição, foram modificados os nomes "tempo" para "cronograma" e "custo" para "orçamento" e também foram agregadas três novas restrições. Assim, as seis restrições são: Escopo, Qualidade, Cronograma, Orçamento, Recursos e Risco.

Neste contexto, percebe-se que o gerenciamento de projetos oferece benefícios para as empresas em relação às vantagens competitivas que a mesma obtém ao adotá-lo. Tais benefícios podem ser mensurados pelo resultado final do projeto que tem por objetivo atingir o prazo e orçamento definidos no início do mesmo (VARGAS, 2000).

## 3.1 A evolução de um gerenciamento de projeto

Ao longo do tempo o gerenciamento de projeto teve um papel importante na historia da civilização. O gerenciamento de projeto é anterior a construção das pirâmides.

Na era medieval o Reino Unido trouxe um novo contexto para o papel de gerenciamento de projeto que era desempenhado pelos trabalhadores da construção civil.

No século XIX, durante a primeira Revolução Industrial os projetos de construção eram considerados como arte, durante esse tempo enquanto a tecnologia avançava rapidamente as ferramentas para o projetos continuavam a mesma, logo surgiu a necessidade de uma responsável pela a tecnologia de projeto no qual foi denominado supervisor de projetos, esses supervisores eram percussores de uma nova era que incorporavam negócios, finanças e habilidades gerencias.

No século XX foi palco de enormes mudanças de gerenciamento de projetos, Taylor criou as tarefas, Henry Gant seqüenciou as tarefas e a duração das tarefas com isso surgiu o gráfico de Gantt que é utilizada até os dias de hoje e se tornou recurso indispensável na maioria de software de gerenciamento projetos. O gerenciamento de projetos surgiu como uma disciplina nos Estados Unidos, através de seu percussor, Henry Gantt

A segunda Revolução Industrial introduziu os motores movidos à combustão e eletricidade, influenciando diretamente na tecnologia de produção em massa, nesse período surgiram as técnicas de coordenação que serviram como suporte para os gerentes de projetos dando a eles mais controles aos projetos. A terceira Revolução Industrial introduziu os computadores, a internet e práticas de gestão.

Na década de 50 que teve início a era moderna da gerência de projeto. Antes disso, os projetos eram controlados utilizando-se basicamente os gráficos de Gantt, técnicas informais e ferramentas.

Dois modelos do projeto matemático foram desenvolvidos o Program Evaluation and ReviewTechnique' ou o PERT e o Critical Path Method' ou CPM. Essas duas técnicas matemáticas espalharam-se rapidamente em muitas empresas e passaram a ser amplamente utilizadas.

A defesa dos Estados Unidos introduziu criou ferramenta de projetos tais como a estrutura de divisão de trabalho que organiza o escopo de um projeto agrupando elementos.

Na década de 70, o gerenciamento de projeto tornou-se amplamente utilizado. O PMI foi criado para dar enfoque às técnicas de projetos e com isso foram introduzidos o conceito de tempo, custo e qualidade. O Project Management Institute (PMI) iniciou o desenvolvimento de uma metodologia de gerenciamento para servir aos interesses das mais diversas empresas, da indústria de software à de construção. Os diretores do PMI autorizaram o desenvolvimento de um guia de projetos, (PMBOK), contendo os padrões e as linhas mestras das práticas que passaram a ser amplamente utilizadas

Na década de 80, houve a incorporação da gestão de risco para o gerenciamento de projeto e na década de 90 foram introduzidas às certificações profissionais de gerenciamento de projeto.

A partir de então, com os avanços tecnológicos e desenvolvimento de novas metodologias e ferramentas de gestão, bem como softwares, o gerenciamento de projetos se fortaleceu e está cada vez mais presente nas organizações atuais, que utilizam projetos para implementar suas estratégias e gerar diferencial competitivo no mercado.

Segundo o portal de educação a evolução do gerenciamento de projeto no tempo se subdivide em três períodos distintos:

- 1. O gerenciamento empírico ou artesanal, onde o gerente através de suas habilidades inatas de gerenciamento, tal como as de seus auxiliares ou com base em procedimentos existentes, gerencia o projeto muito mais como uma arte, que como uma técnica. Foi o caso dos feitores, dos arquitetos e dos construtores de obras relevantes ou até faraônicas da idade média, a realização dos grandes chefes de estado e até de exploradores evidenciados pela história. Estende-se até aproximadamente o início da segunda Guerra mundial, onde grandes empreendimentos tiveram lugar na história moderna da humanidade;
- 2. O gerenciamento clássico ou tradicional, considerado a partir das décadas de 1940 ou 1950, com os empreendimentos, predominantemente de engenharia, principalmente militar, em áreas de defesa, na aeronáutica, ou marinha. Foram projetos que nasceram mais bem estruturados, planejados, os quais seus

respectivos gerentes, administrando os recursos humanos e materiais, empregaram simplesmente processos existentes ou até estabelecidos especialmente para uso no projeto, objetivando um produto com um desempenho especificado, limitados em custos previstos e em prazo prédeterminado.

Em sua maioria, aqui os projetos foram essencialmente técnicos, de engenharia, de grande complexidade e caracterizados pelos altos custos, pelo montante dos riscos e pelo prazo relativamente longos. Este período se prolongou mundialmente até o início dos anos 90, com a maciça pressão da globalização.

3. O moderno gerenciamento de projetos teve início na década de 1990, era da explosão do Just in time - JIT em todo o mundo. Agregado a uma grande faixa de aplicações, tal prática gerencial perdeu o caráter eminentemente técnico, de aplicações de engenharia e vem cada vez mais sendo utilizado em uma ampla gama de atividades não continuadas, em todo o tipo de empresas, de âmbito gerencial completo. Ajustou-se às solicitações e pressões de seu ambiente, devido ao atual rápido ciclo de vida dos produtos, à velocidade da evolução tecnológica e à competição, em caráter global das atividades empresariais.

Sintetizando a cronologia, a gestão de projetos tornou-se ciência a partir da década de1960 e sempre foi visto como importante e estratégico. A partir dos anos 90, passou a ser empregado por um grande número de empresas privadas e estatais.

No início dos anos 2000, percebeu-se um intenso movimento nas organizações para melhor utilização dos métodos e técnicas de Gerenciamento de Projetos, unindo-o definitivamente ao planejamento estratégico.

Ao longo de décadas de evolução, a disciplina de gerência de projetos desenvolveu conhecimentos e técnicas para a gerência de projetos, e todo esse conhecimento acumulado encontra-se compilado no Guia PMBOK (Project Management Institute, 2008), que se tornou o guia de referência fundamental para a gerência de projetos.

O Guia PMBOK define e detalha uma série de processos, integrados entre si, que envolvem a gerência de projetos. Estes processos são agrupados em cinco grupos lógicos, que serão vistos mais adiante.

Em 2013, foi criada a área de conhecimento importantíssima, que se preocupa com a gestão de stakeholders reforçando a importância do gerenciamento de todas as partes interessadas no projeto. Logo o gerenciamento de projeto assumiu um papel de estratégia e levado muito a sério.

Desde a construção das grandes pirâmides ate os projetos de alta tecnologia a pratica de gerenciamento de projetos tem melhorado continuamente.

# 3.2 Processo de Gerenciamento de Projeto

A gestão por processos é algo que provoca mudanças, pois se volta para o cliente de uma forma que o cliente possa ser atendido da forma que ele deseja ser atendido e isso provoca um novo arranjo nas relações de preferência de consumidores. (DAYCHOUM, 2005)

Conhecer a gestão de processo é o que leva ao entendimento de cliente preferirem uma organização a outra e entender também a base das mudanças organizacionais torna-se fundamental e imprescindível quando se trata de época em que a tecnologia permite que a qualidade extrínseca de produtos e serviços similares produzidos por empresas diferentes.

Segundo Cruz (2002, p. 106):

Processo é a forma pela qual um conjunto de atividades cria, trabalha ou transforma insumos (entradas), agregando-lhes valor, com a finalidade de produzir bens ou serviços, com qualidade, para serem entregues a clientes (saídas), sejam eles internos ou externos.

Logo, os processos geram resultados, o conjunto de atividades é executado por pessoas, eles são descritos por suas entradas, ferramentas e técnicas e saídas.

Ainda segundo o mesmo autor as entradas é qualquer item, interno ou externo, que é exigido por um processo antes que esse processo continue que pode ser uma saída de um processo predecessor, as ferramentas e técnicas é alguma coisa tangível, como um modelo ou um programa de software, usada na realização de uma atividade para produzir um produto ou resultado, além de serem mecanismos aplicados as entrada para criar as saídas e as saídas é um produto, serviço ou resultado gerado por um processo.

As pessoas que ficam responsáveis pela a determinação de que processos serão empregados e por quem, além do grau de rigor que será aplicado à execução desses processos para alcançar o objetivo desejado do projeto e o gerente de projetos e a equipe do projeto.

Para a NBR ISO 10006 (2000, p. 3) "processo é o conjunto de recursos e atividades inter-relacionadas que transformam insumos em resultados." Necessariamente, todas as etapas devem ser desenvolvidas dessa forma, formando uma corrente que tem como foco um único objetivo o resultado final do serviço, para isso os departamentos de uma organização devem unir as informações para alcançar o melhor meio de executar o processo, com o objetivo de não haver divergência de execução.

Um fator de extrema importância durante a execução dos processos é a comunicação, que esta deve ser de forma efetiva, uma boa comunicação facilita no alinhamento das informações, isto faz com que o gerenciamento de projetos apareça elaborando um formato específico para que os processos perpassem de maneira enxuta e sem grandes interferências internas e externas e com foco no resultado final.

Logo, os recursos de uma instituição organizacionais devem ser sempre direcionados para os objetivos finais que deseja alcançar, utilizando sempre o que está ao seu alcance, buscando o aperfeiçoamento contínuo da forma de se trabalhar. Os processos a serem administrados desta forma impulsionam novos projetos que reflete no sucesso da organização.

De acordo com Gorges (2007), os processos de gerenciamento de projetos são orientados para a aplicação do conhecimento e das habilidades durante as fases do projeto, sendo aplicados de forma interativa e revisados ao longo do projeto.

O ciclo plan-do-check-act planejar, fazer, verificar e agir, liga os resultados de uma parte à entrada para a outra, provocando uma melhoria contínua nos processos de gerenciamento de um projeto.

Já Daychoum (2005), tem a seguinte definição para processos é "uma série de ações que geram um resultado". Os projetos são compostos de processos e são realizados por pessoas. Normalmente, se enquadram em uma das duas categorias: processos de gerência de projetos e processos orientados ao produto.

Segundo o Um Guia (2004), os processos de gerenciamento de projetos podem ser agregados em cinco grupos:

- a) grupo de processos de iniciação: onde o projeto é definido e autorizado formalmente;
- b) grupo de processos de planejamento: onde os objetivos do projeto são refinados e detalhados. Planeja as ações necessárias para alcançar os objetivos;
- c) grupo de processos de execução: coordenação de pessoas, materiais e equipamentos executando o que foi planejado para atender às especificações do projeto;
- d) grupo de processos de monitoramento e controle: realizam o acompanhamento e medições regulares, buscando garantir que os objetivos sejam atingidos, identificando desvios do plano e implementando ações corretivas, quando necessárias;
- e) grupo de processos de encerramento: caracterizam o encerramento formal do projeto e aceitação final através da avaliação dos trabalhos realizados. Comunicação às partes interessadas e arquivamento.

Conforme as práticas recomendadas pelo PMI, o gerenciamento de projetos é realizado através da aplicação e da integração dos 42 processos que abrangem cinco grupos de processos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, e encerramento.

O PMBOK (2008) define o grupo de processos da seguinte forma: em iniciação, planejamento, execução, monitoramento de controle e encerramento.

A iniciação ocorre no começo do projeto ou das fases de grandes projetos. A iniciação aprova que um projeto, ou suas etapas, deve ter início, confirmando então os recursos indispensáveis para a execução do mesmo. (PMBOK, 2008)

Este processo incide na especificação das necessidades do cliente e tradução destas para o escopo inicial do projeto. Os objetivos devem ser claramente definidos, bem como as restrições e premissas adotadas para o cumprimento do projeto.

Espera-se ainda a identificação das pessoas que trabalharão com o projeto e a conseqüente identificação das partes interessadas, no intuito de envolvê-las juntamente com o cliente e o patrocinador. (PMBOK, 2008)

Para Heldman (2006) este confirma que um projeto, ou a etapa seguinte do mesmo, deve ter início, concedendo aprovação para que se comprometam recursos da organização necessários àquele projeto ou fase. Ainda segundo o mesmo autor, as saídas desse processo incluem o termo de abertura e a declaração de escopo.

O que se destaca nesse processo é a relação custo x benefício no qual é fundamental para a decisão de se realizar ou não o projeto esse processo é a elaboração de uma análise de viabilidade do projeto.

O planejamento é o processo que formula e revisa as metas e objetivos do projeto e planeja as ações que serão realizadas para cumprir os propósitos para os quais o projeto é realizado. (PMBOK, 2008)

Neste grupo de processos é que se especificam os requisitos do projeto e "stakeholders". A partir da decisão de efetivar a realização do projeto, faz-se agora um esforço para definir o escopo que será de fato cumprido, as principais entregas, redefinir os objetivos e "desenvolver o curso de ação necessário para alcançar estes objetivos." (PMBOK, 2009, p. 46).

Neste processo tem-se o trabalho de detalhar ao máximo as principais percepções iniciais. Algumas ferramentas são utilizadas para elaboração de um planejamento mais adequado para o projeto, entre elas o cronograma no qual é feita a análise de seqüencia das atividades, suas durações, recursos necessários e restrições, a Estrutura Analítica de Projetos que é uma decomposição hierárquica orientada às entregas do trabalho a ser executado pela equipe para atingir os objetivos do projeto e o Orçamento do projeto no qual é feito a agregação dos custos estimados de atividades individuais ou pacotes de trabalho para estabelecer uma linha de base dos custos autorizada (PMBOK, 2009)

Segundo Heldman (2006) o planejamento é o processo de formular e revisar as metas e objetivos do projeto e delinear os planos que serão usados para cumprir os propósitos do projeto.

Ainda segundo o mesmo autor envolve também a determinação de vários cursos possíveis de ação e a escolha de quais destes seriam as melhores alternativas para se alcançarem os resultados. Os maiores conflitos enfrentados pelos gerentes de projeto nesse processo são referentes ao estabelecimento das prioridades do projeto.

Para Mulcahy (2007) neste processo é importante que um diagrama de rede seja elaborado e que o caminho crítico das atividades fique evidente, pois assim uma atenção maior pode ser dada desde o início às atividades críticas.

A execução permite que a sincronização dos objetivos do projeto e compreende a integração das pessoas envolvidas no projeto para a efetivação e controle dos planos do mesmo.

Assim, este processo tem por objetivo fazer com que as atividades planejadas aconteçam. Este processo consiste na realização dos trabalhos definidos no plano de gerenciamento do projeto de forma a cumprir as especificações do mesmo (PMBOK, 2009).

Logo, este processo coordena os recursos de forma que possa executar o plano de trabalho, os recursos dentro do previsto, as etapas previstas sendo executadas e a comunicação entre os membros da equipe

Segundo Heldman (2006) o processo de execução compreende a concretização dos planos do projeto. Este processo faz com que os custos sejam mais altos, pois costuma absorver a maior parte do tempo e dos recursos do projeto.

Durante a execução do projeto, os resultados poderão requerer atualizações no planejamento, que podem incluir alteração na duração prevista das atividades, na produtividade e disponibilidade dos recursos (PMBOK, 2009).

O monitoramento e controle têm a função de analisar a avaliação de desempenho verificando se o projeto está sendo realizado de acordo com o planejamento. Caso se identifica variações durante esse procedimento medidas de ações corretivas são aplicadas para atender o objetivo do projeto. (PMBOK, 2009)

O monitoramento e controle do projeto versam nos processos imprescindíveis para acompanhar, revisar e regular o progresso e o desempenho do projeto, identificar todas as áreas nas quais serão necessárias modificações no plano e dar início a as transformações correspondentes. (PMBOK, 2009)

Outra característica a ele associada está na sua inter-relação com os demais grupos, já que durante todo o ciclo de vida do projeto, o PMBOK (2009) propõe que seja avaliado se a realização do mesmo está sendo cumprida de acordo com o que foi planejado ou se existem desvios de execução, que podem sugerir ações de correção de rumo. O guia PMBOK (2009) sugere ainda que este processo controle as mudanças e recomende ações preventivas em antecipação a possíveis problemas.

Para Heldman (2006) é neste processo que são feitas e analisadas as avaliações de desempenho, para averiguar se o projeto está seguindo o planejado. Se forem detectados desvios, será aplicada uma ação corretiva para colocar as atividades de acordo com o plano de projeto, o que pode exigir uma revisão do planejamento, até que os objetivos em pauta tenham sido reajustados.

Já para Mulchaly (2007) é neste estágio que o desempenho do projeto é monitorado bem como o desempenho dos membros das equipes, os contratos são administrados, as lições aprendidas são registradas e relatórios de progresso são elaborados para atualização das partes interessadas.

E por último o encerramento que formaliza e documenta o término das atividades de uma fase ou do projeto em si, assim que os objetivos são atingidos. A partir do momento em que o projeto ou uma de suas fases tenha desempenhado todas as atividades descritas no escopo, inicia-se o processo de Encerramento.

Segundo o guia PMBOK (2009) neste momento busca-se também além do encerramento formal das aquisições, que foram necessárias para o desenvolvimento do projeto ou fase, o aceite formal dos stakeholders e o conseqüente registro dos impactos e as lições aprendidas que servirão de base para a elaboração de projetos futuros.

Segundo Heldman (2006) o grupo de processo de encerramento é provavelmente o ignorado com maior freqüência. Este processo é o responsável pelo término formal e ordenado das atividades de uma fase ou do projeto em si.

O autor ainda afirma que o encerramento é importante porque é nesse momento que todas as informações do projeto são reunidas e armazenadas para referência futura. Vargas (2009) acrescenta que os contratos pendentes também devem ser encerrados, assim como a equipe e a estrutura do projeto desmobilizada.

# 4 IMPLEMENTAÇÃO DE UM ESCRITÓRIO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS NA EMPRESA

Segundo Prado (2000 apud Sato, Dergint e Hatakeyama), de forma sucinta, "o Escritório de Projetos é um pequeno grupo de pessoas que tem relacionamento direto com todos os projetos da empresa, seja prestando consultoria e treinamento, seja efetuando auditoria e acompanhamento de desempenho dos projetos".

Segundo o PMBOK (2004, p.17):

Um escritório de projetos (PMO) é uma unidade organizacional que centraliza e coordena o gerenciamento de projetos sob seu domínio [...]. O PMO se concentra no planejamento, na priorização e na execução coordenados de projetos e subprojetos vinculados aos objetivos gerais de negócios da matriz ou do cliente.

Logo o escritório de gerenciamento de projeto se volta para o objetivo principal da empresa, que são executados por um grupo de pessoas que possuem um mesmo propósito dentro da organização, esse grupo tem a função de acompanhar o desempenho de cada projeto elaborado, assim como coordenar cada um deles.

Pode-se dizer também que o escritório de gerenciamento de projeto tem a responsabilidade de: determinar, padronizar e defender padrões, procedimentos, métricas e ferramentas; proporcionar serviços de gerenciamento, treinamento e documentação; garantir o alinhamento das iniciativas à estratégia organizacional; elaborar relatórios de progresso e acompanhamento e enviá-los para os patrocinadores.

Em se tratando de supervisão e padronização de metodologias e aderência às chamadas melhores práticas, orientação, capacitação, supervisão e monitoramento da conformidade com as políticas de gerenciamento adotadas pela organização a implementação de um escritório de gerenciamento de projeto de torna uma ferramenta importantíssima para auxiliar os gerentes responsáveis pelo o projeto na empresa, é importante saber que esse tipo de ferramenta não é uma condição obrigatória para realização de projetos.

A implementação de um escritório de gerenciamento de projeto atua como facilitador da implementação das estratégias organizacionais, e também na gestão dos projetos da empresa.

Isso mostra que um escritório de gerenciamento de projeto pode ter várias abordagens dentro de uma organização empresarial. E faz com que o Escritório de Gerenciamento de Projetos possa ser classificado em três categorias:

- 1) Escritório de Projetos Corporativo, que é responsável por um enorme número de projetos para uma finalidade estratégica da alta administração Este escritório corporativo está ligado à alta administração da empresa;
- 2) Escritório de Projetos Setorial é local onde é gerenciado vários projetos e se localiza em um departamento ou diretoria;
- 3) Escritório de Projeto está voltado apenas para um projeto, ou seja um único projeto, esses projetos possuem elevadas complexidades e grandes dimensões.

Em se tratando aos dias de hoje e com ajuda da sua evolução, o escritório de projeto está servindo à corporação, especialmente nas atividades de planejamento estratégico, e não apenas focando num cliente específico.

Então, pode-se dizer que o escritório de projetos se transformou num centro corporativo que controla a propriedade intelectual, o desempenho e a produtividade dos projetos. Esse tipo de criação se fez necessário devido ao crescimento acelerado de conhecimento e informações de gestão.

Pode-se definir que o escritório de gerenciamento de projetos pode ser definido como uma entidade organizacional, formal ou não formal, que auxilia os gerentes e os times de projetos da organização na implementação das diretrizes, práticas, metodologias, ferramentas, técnicas de gerenciamento de projetos.

A sua função básica é orientar e dar suporte à organização permitindo o desenvolvimento de seus projetos da forma eficiente e eficaz. A maneira como os escritórios de projeto são estruturados em uma organização ou departamento, podem variar de acordo com a organização, logo não é algo fixo.

De acordo com Rad e Raghavan (2000 apud Sbraglia, 2002), uma empresa deve implantar um escritório de gerenciamento de projeto seguindo seus objetivos e não um modelo já pré-estabelecido. Se uma empresa implantar um projeto complexo maior será as atribuições de um escritório de gerenciamento projeto.

Ainda segundo o mesmo autor o escritório de gerenciamento de projetos é responsável por:

- Prestar serviços internos em gerenciamento de projetos (treinamento e desenvolvimento dos profissionais, consultoria interna, acompanhamento de projetos críticos, etc.);
- Desenvolvimento/ implementação de métodos, processos e medidas de avaliação
   (é o guardião da metodologia de gerenciamento de projetos);

Análise de melhores práticas (documentação dos sucessos e fracassos, pesquisa externa sobre melhores práticas) e;

- Repositório de memória técnica dos projetos para que os modelos e estimativas possam ser usadas pelos gerentes de projetos.

Sobre as vantagens já estabelecidas pelo objetivo ao qual o escritório de gerenciamento de projeto o mesmo autor propõe em duas fases: curto e longo prazo.

Em curto prazo, benefícios como a padronização de operações, melhor planejamento dos recursos disponíveis, acesso à informação mais rápido e de maior qualidade, incluindo as lições aprendidas em projetos anteriores, diminuição dos custos e a realização de operações mais eficientes e eficazes, ou seja, mais produtivas contribuindo para resultados financeiros são os reflexos sentidos.

Em longo prazo, o escritório de gerenciamento de projeto ainda traz mais benefícios, como maior rapidez na entrega decorrente de controles mais rígidos, melhor gerenciamento do risco que gera uma tomada de decisão mais qualificada, aumento da confiança e satisfação do cliente, auxílio nas decisões estratégicas e maior facilidade de comparações de desempenho (benchmarking).

Segundo Vargas (2009) uma das grandes vantagens do gerenciamento de projetos é que ele não é restrito a projetos gigantescos. Ele pode ser empregado em projetos de qualquer complexidade, orçamento e tamanho em qualquer linha de negócios

.Mas além destas, outras vantagens foram sentidas em relação aos recursos humanos e estrutura das empresas, tais como menor necessidade de reestruturação, menor número de reuniões, sendo as mesmas mais ágeis e produtivas, priorização mais realista do trabalho e desenvolvimento de futuros gerentes gerais.

### 4.1 Tipos de Escritórios de Projetos

Segundo Crawford (2002) vários são os tipos de classificação para o escritórios de projetos no qual ele nomeia de Escritório de Projetos de nível 1 – Escritório de Controle de Projetos, nível 2 - Escritório de Projetos de uma área do negócio e nível 3 - Escritório Estratégico de Projetos. Anselmo (2002) diz que as funções se mantêm iguais apesar das diferentes nomenclaturas.

Segundo Rodrigues et al (2006) o escritório de controle de projetos que se concentra no nível I, é utilizado nas áreas funcionais como forma de auxiliar os gerentes de projetos no gerenciamento de recursos.

Tem a função de desenvolver o planejamento do projeto e emitir os relatórios de progresso. Nesse nível o projeto apresenta uma complexidade elevada e é um projeto de grande porte, é também único, ou seja, apresenta um só foco. (CRAWFORD, 2002)

É nesse nível que os projetos têm a responsabilidade de construir a eficiência, isso ocorre porque é nesse nível que temos as práticas de gerenciamento que são o plano de projeto, cronograma e todos os demais planos tornam-se efetivamente em ferramentas de comunicação do projeto como o restante da empresa. (ALBUQUERQUE, 2006)

No que se refere ao nível 2 o escritório de suporte de projetos, pode-se falar que ele oferece suporte aos projetos de diferentes porte e complexidade a sua função básica é a priorização entre o gerenciamentos de recurso e os projetos, que a integração só ocorre no nível de unidades de negócios não chegando ao nível coorporativo (CRAWFORD, 2002)

Rodrigues et al (2006 p.277) contribiu quando afirma que:

Com foco em programas ou múltiplos projetos, esse tipo provê os diversos grupos de gerentes no estabelecimento de metodologias e no acompanhamento de desempenho, além de atuar como um centro disseminador das práticas de gerenciamento de projetos.

Observa-se que é nesse nível que os gerentes estabelecem metodologias e acompanha o desempenho dos projetos. além de, influir no andamento.

Para Albuquerque (2006) o escritório de suporte de projetos apoia uma unidade de negócios ou departamento, por meio da integração de diversos projetos e da coordenação da utilização de recursos comuns.

Segundo Anselmo (2002) um escritório de suporte de projetos difere do controle principalmente pelo poder de influir no andamento dos projetos por meio de monitoramentos e definição de metodologias, técnicas, métricas e ferramentas a serem utilizadas.

No que se refere ao escritório estratégico de projetos opera no nível corporativo, coordenando e definindo políticas para todos os projetos da organização, gerenciando o portfólio corporativo e prestando serviços aos Escritórios de Níveis 1 e 2, caso existam (ANSELMO, 2002).

Ainda segundo o mesmo, o escritório de projetos que se concentra no nível 3 atua como centro de suporte corporativo aos projetos, com um repositório central de processos, padrões e metodologias. Além disso, coordena o gerenciamento do portfólio de projetos de acordo com as estratégias das organizações.

As principais atribuições desse tipo de escritório, ainda para o mesmo autor são: Selecionar, priorizar e garantir a integração dos projetos que estejam alinhados à estratégia da organização, inclusive no que se refere ao uso de recursos.

## 4.2 Sucesso na Implementação de um Escritório de Gerenciamento de Projeto

Várias são as empresas que possuem o entendimento de que o gerenciamento de projetos atua como um diferencial competitivo a ser dominado e sistematizado. A responsabilidade pela implementação e administração das práticas de gerenciamento de projeto é usualmente atribuída aos PMOs. Ademais, é fundamental analisar a real necessidade, antes de pensar em implantar um escritório de gerenciamento de projeto.

Kerzner (2002) ressalta que, a existência de uma metodologia de expressão mundial não basta para se alcançar a excelência em gestão de projetos. A sua aceitação e utilização pelo conjunto da organização é que conduzem a excelência.

Silva (2006) traz de forma simplificada algumas recomendações para o sucesso do escritório de gerenciamento de projeto:

- Trate a implantação do escritório de gerenciamento de projeto como um Projeto;
- Tenha o comprometimento da alta administração;
- Venda a idéia para toda organização;
- Desenvolva um senso de comprometimento em toda a equipe;
- Desenvolva a liderança e espírito de equipe;
- Desenvolva a confiança entre os stakeholders;
- Desenvolva estimativas de custo, prazos e qualidades realistas;
- Desenvolva alternativas em antecedência aos problemas;
- Mantenha as modificações sob controle;
- Evite um número excessivo de documentos e análises.
- Não complique.

Visto essa seqüência pode-se dizer que o gerenciamento de projetos envolve aspectos técnicos, aspectos organizacionais, administrativos e humanos.

Durante o processo de implementação de projetos o conhecimento que ali é gerado aumenta os aspectos da racionalidade humana que contribui diretamente para o sucesso nas organizações. Este conhecimento torna-se um instrumento fundamental para o alcance dos objetivos e auxilia nas decisões empresariais.

O fator humano deve ter um tratamento cuidadoso para que o desempenho dos projetos não seja afetado negativamente.

O sucesso ou insucesso no gerenciamento depende muito do próprio desempenho das pessoas, justificando-se assim a atenção especial deste trabalho ao gerenciamento dos aspectos humanos dentro de projetos (TELLES, 2005, p. 18).

As metodologias de gerenciamentos de projetos é um dos fatores que determinam quando um projeto é bem sucedido ou não, tornando as estatísticas reféns da percepção.

A complexidade do projeto também interfere no sucesso da implementação de um escritório de gerenciamento de projeto, segundo Telles (2005), a complexidade do cenário é aumentada por duas variáveis: a primeira é a falta de um consenso sobre as características para definir um projeto como um projeto de sucesso; e a segunda é o fato de não haver consenso nem mesmo na definição do termo "sucesso".

O alcance do tempo e custos também interfere no sucesso da implementação de um escritório de gerenciamento de projeto, Guerra (2006) afirma que o alcance do tempo e do custo do projeto é importante, mas insuficiente para garantir a percepção de sucesso do projeto pelo cliente. Os aspectos relacionados à percepção do cliente dominam as avaliações de desempenho dos projetos em detrimento de aspectos concretos.

Para o autor Telles (2005, p.18) diz que, "é incompleta a visão de desempenho de projeto associada, estritamente, ao cumprimento das metas originais de prazo, custo e qualidade". Existem outros aspectos utilizados para um bom desempenho do projeto.

Em um estudo realizado por Baker, Murphy e Fisher (1983) viu-se que os projetos que não conseguiram atingir as suas metas previstas no início do projeto relacionadas a custo, a prazo e à qualidade não eram, necessariamente, percebidos como projetos fracassados pelas pessoas envolvidas em seu desenvolvimento e a partir daí eles propuseram a definição de sucesso.

Dentro desse contexto observa-se que existe discordância de opiniões em relação ao sucesso na implantação dos projetos.

Pode-se dizer também que o sucesso da implementação está relacionada à fase que o projeto se encontra, e isso vai desde o ciclo de vida do projeto até a satisfação e necessidade do cliente.

Segundo Telles (2005, p. 18):

A gestão ou gerência de projetos é, e sempre foi, fator essencial para o sucesso de sua execução. Uma boa gestão resulta entre outros, na diminuição do ciclo de vida do projeto, redução de custos e aumento da confiança e satisfação do cliente. O planejamento é essencial para o sucesso de um projeto e deverá fazer parte do ciclo de vida do projeto. Todas as alterações deverão ser cuidadosamente planejadas durante a execução do projeto. [...]

Tem-se a prática de uma gestão de projeto, que se for realizada utilizando metodologias bem sucedidas contribui para o sucesso na implementação de um escritório de gerenciamento de projetos.

Segundo Chermont (2001, p.125):

Um atuante processo de gerenciamento de projetos pode transformar uma organização, proporcionar potenciais benefícios e torná-la competitiva e bem sucedida. A organização madura volta-se para todas as questões essenciais ao sucesso de um projeto, incluindo pessoal e tecnologia, bem como processos.

O sucesso de um projeto envolve um leque de processos, pessoas e tecnologias. O uso da tecnologia se torna viável quando essa implementação é bem sucedida.

Segundo Barcaui (2004) enfatiza que o sucesso na utilização de uma determinada tecnologia é viável quando o processo de implementação é bem realizado, contando com uma estrutura de projeto, com garantia de recursos dedicados e conhecimento requerido.

Bufoni e Ferreira (2001) ao investigarem as causas do sucesso na implementação de projetos de sistemas de informação gerenciais reconhecem a influência dos fatores:

- Complexidade;
- Participação do usuário;
- Apoio da direção;
- Equipe de desenvolvimento;

O sucesso está no atendimento do orçamento, do prazo, da qualidade final e da satisfação do cliente por meio da eficiência no gerenciamento das etapas do projeto e de uma correta coordenação e integração dos envolvidos.

Fonseca (2006) também cita outro fator de sucesso um fator importante para o sucesso é que o cliente seja envolvido e participe de todas as fases, que se discuta o planejamento, o escopo, a planilha de custos e as análises de risco, tornando-se possível intervir antes que os problemas aconteçam.

O sucesso de um projeto é obtido quando em seu desenvolvimento os objetivos definidos pelos seus contratantes são alcançados com o atendimento das metas de prazo, custo, escopo e qualidade, definidas no planejamento. O gerenciamento dessas variáveis é a forma mais simples para o alcance do sucesso, apontado nos métodos tradicionais de gerenciamento de projetos.

Por fim, a implementação de escritórios de projetos formaliza e padroniza práticas, processos e operações de gerenciamento de projetos em uma empresa, como um fator que contribui para concluir os projetos com resultados consistentes e repetíveis, e com maior probabilidade de sucesso.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A gestão de projetos é algo imprescindível, e investir em gestores e profissionais capacitados para se manterem no atual mercado globalizado é fundamental. As literaturas utilizadas neste trabalho mostra como conduzir projetos desde o mais simples aos mais complexos, de altas escalas ou não.

Visto que as ferramentas utilizadas na literatura não é algo obrigatório, apenas sugestiva e aplicável para qualquer projeto. O trabalho nos mostra que os projetos são únicos e têm seu inicio e término, assim como planejamento, execução e controle. Relacionando com o cotidiano os projetos estam na reforma de uma casa, na aquisição de bem, na aprovação em um concurso e até mesmo em um concurso.

Mesmo com toda a literatura sobre a implementação de um escritório de projetos percebemos que não existe uma receita a ser seguida e sim a necessidade de compreensão dos fatores que afetam o planejamento, trabalhando para adaptálos a um modelo próprio que atenda a organização em questão.

A falta de um planejamento pode culminar em projetos mal sucedidos, com prazos extrapolados e custos bem maiores do que o que foi orçado preliminarmente.

O sucesso de um projeto está diretamente ligado à satisfação das necessidades dos clientes, mas isso não depende somente do gerente de projetos, mas de toda equipe e seu envolvimento.

Ficou claro através da literatura que um dos pré-requisitos para esse sucesso é o planejamento das metodologias, bem como a obediência criteriosa de todas as suas seqüências, com seus respectivos prazos. Um projeto deve ter objetivos bem definidos, com mecanismos que permitam saber se estes estão sendo alcançados, e alinhados aos objetivos da instituição que está em busca da profissionalização, mantendo as características de agilidade e eficiência na execução dos projetos.

Em se tratando da comunicação, fator importantíssimo a literatura conclui que as informações devem ser algo primordial na gestão de projetos, e deve circular de uma forma que chegue a todos que estão envolvidos no projeto resultando que

todos tomem ciência no transcorrer do projeto, de todas as suas alterações e andamento.

O trabalho mostra que existe fatores que interferem no controle do que contribuir de forma positiva ou negativa nas ações definidas pelo Escritório. Dessa forma, é necessário criar táticas de negócio que proporcionem a interação desses elementos provocando mudanças na estrutura, na estratégia e até mesmo na cultura da organização.

E para se ter um melhor rendimento é necessário que se conheça cada membro da equipe de projeto e também que haja um planejamento adequado, para mensurar o tempo que será gasto para a execução de cada tarefa, sendo assim pode-se programar uma nova tarefa para ser executada logo em seguida.

Enfim a adoção de uma metodologia bem segmentada para a gestão de projetos, definida e implementada, não é, por si só, um elemento suficiente para atestar o sucesso organizacional, mas a maturidade, a motivação, o conhecimento, as habilidades e atitudes da equipe de projetos, também são fundamentais para esse sucesso e o alcance dos objetivos.

### **REFERÊNCIAS**

Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR ISO 10006 – Gestão da qualidade: diretrizes para a qualidade na gestão de projetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT. 2006

ALBUQUERQUE, N. N. de. **Escritório de Gerenciamento de Projetos: Um Estudo de Caso de Implementação.** 2006. 146 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional) – Departamento de Economia,

ANSELMO, J.L. **Escritório de gerenciamento de projetos: um estudo de caso**. 2002. Monografia — Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil.

BARCAUI, André B. **O Desafio do Sucesso em Projetos de Tecnologia da Informação** – 2004 .Universidade Federal do Rio de Janeiro - Programa de Engenharia de Produção. Disponível em: http://www.bbbrothers.com.br/scripts/Artigos/Artigo%20-%20Sucesso%20em%20Projetos%20Tl.pdf > Acesso em: 14 JUN 2016.

BAKER, Bruce N.; MURPHY, David C.; FISHER, Dalmar. Factors affecting Project Sucess.In: CLELAND, D. I.; KING, W. R. System analysis and project management. New York: McGraw Hill, 1983

BUFONI, André Luiz; FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. Causas do Sucesso e Insucesso na implementação de Sistemas de informação Gerencial: Estudo de Segmento de Exploração e produção de Petróleo da Petrobrás S/A. 2001. Universidade Federal do Rio de Janeiro - Faculdade de Administração e Ciências Contábeis. Disponível em: < http://www.bufoni.com/publica/causas.PDF> Acesso em: 22 jun 2016

CRAWFORD, J. K. The Strategic Project Office: A Guide to Improving Organizational Performance. New York: Marcel Dekker Inc, 2002. HELDMAN, K. Gerência de projetos: guia para o exame oficial do PMI. 3ª ed. (Revisada e Atualizada). Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

CLELAND, David L.; IRELAND, Lewis R. **Gerência de Projetos**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2002.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, métodos & processos**: administrando organizações por meio de processos de negócios. 2. ed. rev.atual.ampl. São Paulo: Atlas, 2005. 300 p.

CHERMONT, Gisele Salgado de. **A Qualidade na Gestão de Projetos de Sistemas de informação** . 2001 , 162 p. Tese - Universidade Federal do Rio de Janeiro - COPPE/UFRJ, M.Sc., Engenharia de Produção. Disponível em: < http://portal.crie.coppe.ufrj.br/portal/data/documents/storedDocuments/%7B93787CA E-E94C- 45C7-992B-9403F6F40836%7D/%7B3E2009D6-6C05-4773-A355-07C4617E954A%7D/Tese-MestradoGiselle-Chermont.pdf > Acesso em: 18 JUN. 2016.

DAYCHOUM, Merhi. **Gerência de projetos**: programa delegacia legal / Merhi Daychoum. – Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

FONSECA, Sérgio Ulisses Lage da. **Benefícios da adoção do modelo PMBOK no desenvolvimento e implantação do projeto de TI de um operador logístico: estudo de caso da World Cargo** - 2006.128f.; em:

http://biblioteca.unisantos.br/tede/tde\_arquivos/3/TDE-2006-12-18T125106Z-32/Publico/sergio%20ulisses%20lage%20da%20fonseca.pdf Acesso em: 12 jun. 2016.

GORGES, Eduardo. A lei de Murphy no gerenciamento do projetos / Eduardo Gorges – Rio de Janeiro: Brasport, 2007.

KERZNER, H. **Gestão de Projetos: as melhores práticas.** 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.GUERRA, Antonio Carlos Marques do Amaral. **Uma ferramenta para apoio à gestão de escopo de projeto em Tl.** 2006. Dissertação. Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica. Disponível em: Acesso em: 13 jun. 2016 Administração e Contabilidade, Universidade de Taubaté, Taubaté.

; tradução Lene Belon Ribeiro. **Gestão de Projetos**: As melhores Práticas. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 824 p.

LEWIS, James P. **The project manager's desk reference**. 2.ed.Boston: MacGrawHill, 2000.

MANSUR, Ricardo. Escritório avançado de projetos na pratica: Plano de negócio - A máquina de fazer dinheiro. Rio de Janeiro, Brasport, 2009.

MARTINS, A. P.; MARTINS, M. R.; PEREIRA, M. M. M.; MARTINS, V. A. **Implantação e consolidação de escritório de gerenciamento de projetos: um estudo de caso.** Revista Produção, v.15, n.3, p. 404-425, Set./Dez. 2005.

MENEZES, L. C. de M. Gestão de projetos. 1ª Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MENEZES, Luis Cesar de Moura. **Gestão de Projetos**. 2. ed. - 5.reimpr. São Paulo: Atlas, 2007. 227 p.

MULCAHY, R. **Preparatório para o Exame de PMP®.** 5. ed. Estados Unidos da América: RMC Publications, 2007.

PAGE-JONES, Meilir; tradução Tânia Mara Salviati. **Gerenciamento de Projetos**: Guia prático para restauração da qualidade e, projetos e sistemas de processamento de dados. São Paulo: McGraw-Hill: Newstec, 1990. 327 p.

NICHOLAS, John M. Managing Business and Engineering Projects: concepts and implementation, Nova Jersey: Prentice-Hall, 1990

PAHL, G. et al. **Projeto na engenharia: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos,métodos e aplicações.** São Paulo: Edgard Blucher, 2005. 411 p.

PRADO, Darci Santos do. **Planejamento e controle de projetos**. Nova Lima: INDG, 2004. 284 p.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, **Tradução livre em Português do PMBOK**. Edição 2008, São Paulo – São Paulo 2008, PMI-SP. Disponível em: Acesso em: 31 jun. 2016.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, Inc. **Um Guia do Conhecimento do Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®).** 4ª ed. Newtown Square, Pennsylvania: PMI, 2009.

\_\_\_\_\_. Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos. 3 ed., Newtown Square: Project Management Institute, 2004.

ROVAI, R. L. Modelo estruturado para gestão de riscos em projetos: Estudo de múltiplos casos. 2005. Tese (Doutorado) — Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

RAD, P.F. RAGHAVAN, A. **Establishing an Organizational Project Office.** In: AACE International Transactions, 2000.

RODRIGUES, I.; JUNIOR, R. R.; CSILLAG, J. M. Os escritórios de projetos como indutores de maturidade em gestão de projetos. R.Adm., v.41, n.3, p. 273-287, Jul./Ago./Set. 2006 VARGAS, R. Gerenciamento de projetos – Estabelecendo diferenciais competitivos. 7ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

SILVA, C. H. S., **Implantação de um Escritório de Projetos.** 2006. Slides disponíveis em . Acesso em 20 jun 2016.

TELLES, Maria Hortência da Costa. Proposta de Modelo de Gestão de Projetos de Pesquisa Financiados pelos Órgãos de Fomento: Estudo de Caso da Diretoria de Metrologia Científica e Industrial do Inmetro Niterói. Dissertação. 2005. Universidade Federal Fluminense - Centro Tecnológico Disponível em: <

http://www.inmetro.gov.br/producaointelectual/obras\_intelectuais/245\_obraIntelectual .pdf > Acesso em: 20 jun. 2010

UM GUIA do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (**GuiaPMBOK®**). 3. ed. 2004 Project Management Institute, Four Campus Boulevard, NewtownSquare, Pensilvânia, USA, 2004.

VARGAS, R. Gerenciamento de projetos – Estabelecendo diferenciais competitivos. 7ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

.